



# Qualitative und quantitative Sozialforschung Gegensatz oder Ergänzung?

P. M. Wiedemann  
FZJ  
UMIT

## Übersicht

- Annäherungen
- Entwicklungen
- Beispiele
- Kritik, Möglichkeiten und Grenzen

## Übersicht

- Annäherungen
- Entwicklungen
- Beispiele
- Kritik, Möglichkeiten und Grenzen

## Annäherung

Was ist qualitative Forschung,  
was ist quantitative Forschung und  
was unterscheidet/verbindet beide?

## Annäherung

### Was ist quantitative Forschung?

#### **Verfahren (Messungen)**

- Beobachtung
- Befragungen
- Inhaltsanalysen
- Psychophysiologische Messungen

#### **Strategien**

- Umfrage
- Zeitreihenanalyse
- Quasi-Experiment
- Experiment

## Annäherung

### Was ist qualitative Forschung?

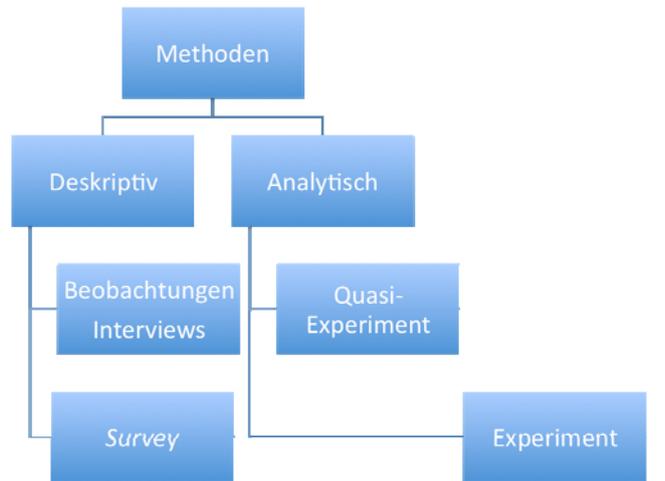
#### **Verfahren**

- Interviews
- Laut-Denken
- Inhaltsanalysen
- Dokumentenanalyse
- Gruppendiskussionen
- Diskursanalysen
- Beobachtungen

#### **Strategien**

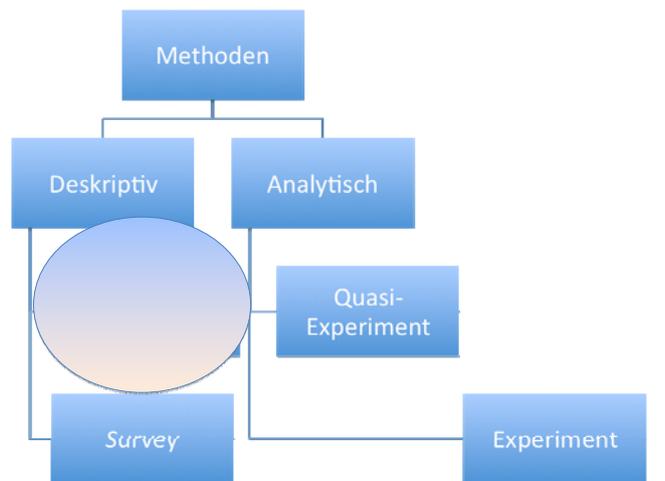
- Aktionsforschung
- Grounded Theory
- Feministische qual. Forschung
- Oral History
- Objektive Hermeneutik
- Ethnographie/ Fallstudien

# Annäherung



Möglichkeit, Kausale Beziehungen zu prüfen

# Annäherung



Möglichkeit, Kausale Beziehungen zu prüfen

## Annäherung

Forschungsverfahren sollte Einsichten für einen Problembereich vermitteln, die den Stand des Wissens verbessern:

- Differenzierungswert
  - Feinere Unterscheidungen, präzisere Zusammenhänge
- Anregungswert
  - Neue Perspektiven eröffnet, Hypothesenbildung anregt
- Überraschungswert
  - Ganz neue Einsichten, Falsifikation von zentralen Annahmen
- Tauglichkeitswert
  - Empirisch prüfbare, nachvollziehbare, kritisierbare und verbesserbare Befunde ermöglichen

## Annäherung

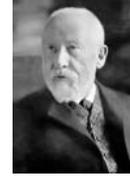


Verstehen & Erklären

- Soziologie (...) soll heißen : eine Wissenschaft, welche soziales Handeln deutend verstehen und dadurch in seinem Ablauf und in seinen Wirkungen ursächlich erklären will.

Max Weber, Wirtschaft und Gesellschaft

## Annäherung



### Erklären & Verstehen

- Naturwissenschaften bedienen sich der Erklärung. Sie liefern Ursachenerklärungen.
- Die Geisteswissenschaft verstehen (= Nacherleben) von innen her und bieten so einen unmittelbaren Zugang zu den Zusammenhängen des Bewusstseinslebens und der Kultur.

Wilhelm Dilthey (1926) *“Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften“*

## Annäherung



„Das Beobachtungsfeld des Sozialwissenschaftlers, also die soziale Wirklichkeit, hat dagegen eine besondere Bedeutung und Relevanzstruktur für die in ihr lebenden, handelnden und denkenden menschlichen Wesen. Sie haben diese Welt, in der sie die Wirklichkeit ihres täglichen Lebens erfahren, in einer Folge von Konstruktionen des Alltagsverstandes bereits vorher ausgesucht und interpretiert“ (Alfred Schütz, Gesammelte Aufsätze I: S. 68).

Der Sozialwissenschaftler kann die Tatsache, dass Menschen ein Selbstverständnis ihrer subjektiv sinnhaften Handlungen entwickeln, nicht ignorieren, vielmehr muss er auf diesen Interpretationen und Konstruktionen aufbauen. „Daher sind die Konstruktionen der Sozialwissenschaften sozusagen Konstruktionen zweiten Grades, das heißt Konstruktionen von Konstruktionen jener Handelnden im Sozialfeld, deren Verhalten der Sozialwissenschaftler beobachten und erklären muss. [...]“ (Alfred Schütz, Gesammelte Aufsätze I: S. 68).

## Zusammenfassung

### Einsichten

Qualitativ	Quantitativ
Verstehen	Erklären
Qualitative Relationen	Numerische Relationen
Muster erkennen	Kausale Beziehungen
Sinnverstehen	Messen

## Übersicht

- Annäherungen
- **Entwicklungen**
- Beispiele
- Kritik, Möglichkeiten und Grenzen

## Entwicklungen

„No question that qualitative research of many varieties has flourished on a global scale over the past twenty years“.

Atkinson (2005)

## Entwicklungen

- In der Psychologie
  - Bis in die 50 Jahre hinein etablierte qual. Forschung: Graphologie, Biographieforschung, Projektive Tests
  - Ende der 60er Jahre mit dem Siegeszug der anglo-amerikanischen Psychologie Verödung der qualitativen Forschung
  - Anfang der 80er Jahre Re-Import aus den USA

# Entwicklungen

DEUTSCH ESPAÑOL HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

## FQS FORUM: QUALITATIVE SOCIAL RESEARCH SOZIALFORSCHUNG

Home > Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research

### Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research

FQS is a peer-reviewed multilingual online journal for qualitative research established in 1999. FQS thematic issues are published tri-annually. In addition, selected individual contributions and contributions to the journal's regular features FQS Reviews, FQS Debates, FQS Conferences and FQS Interviews are published as soon as they have undergone peer review.

FQS is an [open-access](#) journal, so all articles are available free of charge. Please [register](#) if you are interested in receiving information about new publications once they are posted online.

- Current Issue: [Current](#)
- Back Issues: [Archives](#)

# Entwicklungen

## QUALITATIVE RESEARCH JOURNALS

The following list includes journals that focus on qualitative research as well as journals receptive to publishing qualitative research. The list, derived primarily from (a) Judith Preissle's *List of Journals Friendly to Qualitative Work*, posted to QUALRS-L on September 22, 1996; and (b) Linda Wark's *Qualitative Research Journals*, a list published in *The Qualitative Report*, Volume 1, Number 4, Fall 1992 (updated October 1999), continues to be modified. When available, links to journal home pages have been incorporated into list. In some cases, the links lead to the publisher's site; follow links to specific titles from there.

MEMBERS

EVENTS

QR WEB LINKS

QRC Home

SLU Grad School

SLU Web

- [Accounting, Organizations and Society](#)
- [Action Research International](#)
- [Advances in Nursing Science](#)
- [American Anthropologist](#) (American Anthropological Association)
- [American Behavioral Scientist](#)
- [American Educational Research Journal](#) (American Educational Research Association)
- [American Ethnologist](#) (American Ethnological Association)
- [American Journal of Sociology](#)
- [American Psychologist](#) (American Psychological Association)
- [American Sociological Review](#) (American Sociological Association)
- [Anthropology & Education Quarterly](#) (Council on Anthropology and Education)
- [Anthropology Today](#) (Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland)
- [BIOGRAF: Journal Not Only for Biographical and Reflexive Sociology](#) (English version)
- [Cardiff Papers in Qualitative Research](#) (occasional papers published by Ashgate)
- [College English](#) (National Council of Teachers of English)
- [Communication Research](#)
- [Comparative Education Review](#) (Comparative and International Education Society)
- [The Counseling Psychologist](#) (American Psychological Association)
- [Cross-Cultural Research: The Journal of Comparative Social Science](#) (Society for Cross-Cultural Research)
- [Cultural Studies <=> Critical Methodologies](#)
- [Culture, Medicine and Psychiatry: An International Journal of Comparative Cross-Cultural Research](#)
- [Current Anthropology](#)
- [Discourse Analysis Online](#)
- [Discourse Processes](#) (Society for Text and Discourse)
- [Discourse Studies: An Interdisciplinary Journal for the Study of Text and Talk](#)

# Entwicklungen

## Methoden

Titel 1 bis 5 von 78 Vorwärts »

- |  |  |
|--|--|
|   | <p><b>Autoren:</b> Nohl, Arno-Michael<br/> <b>Interview und dokumentarische Methode</b><br/>           Anleitungen für die Forschungspraxis<br/>           Aus der Reihe: Qualitative Sozialforschung 16<br/>           VS Verlag für Sozialwissenschaften 2009<br/> <b>Sofort lieferbar, 139 Seiten, EUR 12,90 Lehrbuch</b></p> <p><a href="#">Buch bestellen</a></p> |
|   | <p><b>Hrsg.:</b> Bognar, Alexander / Littig, Beate / Menz, Wolfgang<br/> <b>Experteninterviews</b><br/>           Theorien, Methoden, Anwendungsfelder<br/>           VS Verlag für Sozialwissenschaften 2009<br/> <b>Sofort lieferbar, 306 Seiten, EUR 24,90</b></p> <p><a href="#">Buch bestellen</a></p>  |
|   | <p><b>Autoren:</b> Porst, Rolf<br/> <b>Fragebogen</b><br/>           Ein Arbeitsbuch<br/>           Aus der Reihe: Studienskripten zur Soziologie<br/>           VS Verlag für Sozialwissenschaften 2009<br/> <b>Sofort lieferbar, 195 Seiten, EUR 14,90 Lehrbuch</b></p> <p><a href="#">Buch bestellen</a></p>  |
|  | <p><b>Online PLUS</b><br/> <b>Autoren:</b> Gläser, Jochen / Laudel, Grit<br/> <b>Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse</b><br/>           als instrumente rekonstruierender Untersuchungen<br/>           VS Verlag für Sozialwissenschaften 2009<br/> <b>Sofort lieferbar, 347 Seiten, EUR 29,90 Lehrbuch</b></p> <p><a href="#">Buch bestellen</a></p>   |

# Entwicklungen

**DGS DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR SOZIOLOGIE**



DGS	Aktuell	Kalender	Sektionen	Stellenmarkt	Forschung	Presse	Links	Intern
<p><b>Sektionen</b>   AGs</p>								
<p><b>Methoden der qualitativen Sozialforschung</b></p> <p><b>Portrait</b></p> <p>Aktuelles</p> <p>Vorstand / Sprecher</p> <p>Mitglieder</p> <p>Laselatte</p> <p>Satzung</p> <p>Termine</p> <p>Frühjahrstagung 2008 in Mainz</p> <p>Material zur Frühjahrstagung 2008</p> <p>Tagungs- und Jahresberichte</p> <p>Links</p>	<p><b>Sektion Methoden der qualitativen Sozialforschung</b></p> <p>Die Sektion "Methoden der qualitativen Sozialforschung" wurde im November 2003 vom Konzil der Deutschen Gesellschaft für Soziologie eingerichtet. Oktober 1997 vom Konzil der Deutschen Gesellschaft für Soziologie als Arbeitsgruppe der DGS akzeptiert wurde. Die <b>Jahresberichte (2001-2003)</b> die Informationen über die Aktivitäten der Arbeitsgruppe in diesen Jahren. Die Zielsetzungen der Sektion, ihr Arbeitsprogramm und die Planung von Ver Umwandlung der Arbeitsgruppe in eine Sektion entnehmen. Über die Umsetzung der Ziele informieren die fortlaufend vorgelegten Jahresberichte verfügbar.</p> <p><b>Mitgliedschaft</b></p> <p>Mitglieder der Sektion können Kolleginnen und Kollegen werden, die im Bereich der soziologischen Forschung und Lehre tätig sind. In Ausnahmefällen etwa 120 Mitglieder. Die Aufnahme in die Sektion kann beim Vorstand formlos beantragt werden, die Mitgliederversammlung entscheidet nach kurzer V</p>							

# Entwicklungen

## BERLINER METHODENTREFFEN BERLINER METHODENTREFFEN

### Cultural Studies

Udo Göttlich / Rainer Winter

### Dokumentarische Methode

Iris Nentwig-Gesemann

### Sozialwissenschaftliche Diskurs-/Dispositivanalyse

Andrea Bührmann / Werner Schneider

### Foucaultsche Diskursanalyse/Interpretative Analytik

Rainer Diaz-Bone

### Grounded-Theory-Methodologie

Katja Mruck / Günter Mey

### Grounded-Theory-Methodologie

Birgit Böhm / Andreas Böhm

### Hermeneutische Wissenssoziologie

Jo Reichertz

### Interpretation als Ko-Konstruktion

Bettina Dausien / Paul Mecheril

### Narrationsanalysen (Analyse narrativer Positionierung)

# Zusammenfassung

- Die qualitative Sozialforschung hat sich etabliert.
- Die heutige qual. Sozialforschung ist ein Re-Import aus den USA.
- Qualitative Verfahren bilden keine homogene Einheit, es ist eher eine Gruppe, die durch Familienähnlichkeit geprägt ist. Ähnliches gilt für quantitative Verfahren.
- Die qualitative Sozialforschung ist nicht (mehr) nur eine wissenschaftstheoretische Reflexionsmaschine, sie hat sich zum praktischen Fortbewegungsmittel der Sozialforschung gemauert.
- Fragen nach dem Ertrag von qual. Forschung bleiben aber noch. Allerdings gibt es auch Beschränkungen der quant. Forschung.

## Übersicht

- Annäherungen
- Entwicklungen
- **Beispiele**
- Kritik, Möglichkeiten und Grenzen

## Beispiele

- Umfrage: Blettner, M. et al. (2009) Mobile phone base stations and adverse health effect. Cross-sectional study in Germany : phase 1 of a population-base s. 66;118-123, Occup. Environ. Med.
- Experiment: Zwarborn P.M. et al (2003): Effects of global communication system radio frequency fields on well-being and cognitive function of human subjects with and without subjective complaints. TNO Report FEL-03- C148, Netherlands Organization for Applied Scien- tific Research, The Hague  
<http://www.rivm.nl/milieuportaal/images/Zwarborn2003COFAMrapport.pdf>
- Qual. Interview: Katalyse (2006) „Ergänzende Informationen über Elektrosensible“  
[http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation\\_abges/risiko\\_025.html](http://www.emf-forschungsprogramm.de/forschung/risikokommunikation/risikokommunikation_abges/risiko_025.html)

# Umfrage

"Die Definition der öffentlichen Meinung gleicht dem Versuch, den Heiligen Geist in den Griff zu bekommen."  
Vladimir O. Key (1961)



# Umfrage

Blettner et. al. (2009)

- Fragestellung: Welcher Zusammenhang besteht zwischen Risikowahrnehmung und Beschwerden?

The aim of this first phase of a cross-sectional study from Germany was to investigate whether proximity of residence to mobile phone base stations as well as risk perception is associated with health complaints.

## Umfrage

Blettner et. al. (2009)

- Stichprobe:
  - The survey conducted between August 2004 and November 2004 involved 51 444 households with persons aged 14–69 years.
  - A total of 30 161 persons responded to the request (58.6%). After the exclusion of 114 incorrectly filled-in questionnaires, a total of 30 047 questionnaires (58.4%) were available for the analyses.

## Umfrage

- Fragebogen
  - A list of 38 symptoms that have been reported in previous studies to be possibly associated with RF-EMF exposure (Frick list)
  - The symptoms covered: from cognition problems, pain, sleeping problems, skin reactions, gastrointestinal affections, to visual problems.
  - Each of the 38 symptoms were ranked as “not at all”, “little”, “moderate“ or “strong”.
  - In two additional questions subjects were asked whether they are worried about health effects of mobile phone base stations in general (concerns), and whether they believe that their health is adversely affected by mobile phone base stations (attribution). They could answer either “yes” or “no”.

## Umfrage

- The distance between residence and mobile phone base station was additionally computed based on geo-codes of base station locations and participants' addresses.
- Distance was dichotomised into "not exposed" (>500 m) and "possibly exposed" (<500 m).

## Umfrage

**Table 1** Prevalence of *concerns* about adverse health effects and *attribution* of health complaints to exposures from mobile phone base stations

	Category	No	Number missing	No concerns/attribution (%)	Only concerns (%)	Attribution (%)
All		30 047	2671	71.0	18.7	10.3
Gender	Male	14 399	1140	70.9	18.4	10.7
	Female	15 648	1531	71.2	18.9	9.9
Age in years	14–19	2665	228	75.6	16.0	8.4
	20–29	4074	182	74.9	17.4	7.7
	30–39	6575	285	68.5	21.7	9.8
	40–49	6039	428	68.0	20.9	11.1
	50–59	5409	599	71.7	16.1	12.2
	60–70	5285	949	71.9	16.9	11.2
Family income	Below €1000	3400	372	72.9	16.4	10.7
	€1000–€2000	10 542	1043	72.3	17.4	10.4
	€2000–€3000	8791	647	70.4	19.7	10.0
	€3000–€4000	3840	248	70.2	19.0	10.8
	More than €4000	1734	139	69.1	21.5	9.4
	Not specified	1740	222	67.4	22.2	10.4

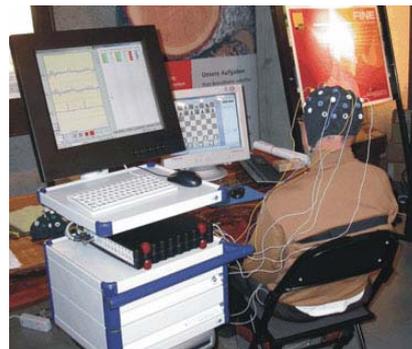
No concerns/attribution (%)	Only concerns (%)	Attribution (%)
71.0	18.7	10.3

## Einsicht

- Etwa 19% sehen Mobilfunk als Risiko an.
- Etwa 10% schreiben ihre Beschwerden dem Mobilfunk zu.
- Beschwerden stehen in Zusammenhang mit Attribution, Gender, Bildung, Einkommen.
- Abstand zur Sendestation und Risikowahrnehmung spielt keine Rolle.

Anregungswert/Differenzierungswert/Überraschungswert?

## Experiment



## Experiment

TNO-Studie von Zwamborn et al. 2003

- Fragestellung  
Besteht zwischen EMF-Exposition und Beschwerden ein kausaler Zusammenhang?  
Reagieren Elektrosensible empfindlicher?

The goal of this research was to determine whether a relation exists between electromagnetic fields and the subjective complaints together with cognitive performance associated with an electromagnetic stimulus. Note that only effects present during and shortly after exposure to electromagnetic fields have been studied. In addition, we examined whether thermal effects can be responsible for possible effects found in this study.

## Experiment

Within subject Design (double blind cross over design)

- Zwei Gruppen von Probanden wurden untersucht: 36 Personen, die Beschwerden im Zusammenhang mit GSM- Strahlung angaben (Gruppe A), und 36 Personen ohne solche Beschwerden (Gruppe B).
- Es gab vier Expositionsarten: GSM 900 MHz, GSM 1800 MHz, ein UMTS- ähnliches Signal mit 2100 MHz und die Scheinexposition.
- Die Exposition bestand aus einer Ganzkörperbelastung unter Fernfeldbedingungen (Abstand zur Antenne: 3 m). Die Feldstärke betrug 1 V/m (Pulsspitze) bei den GSM-Signalen und 1 V/m Effektivwert beim UMTS-Signal.
- Die Teilnehmer absolvierten zwei Sitzungen mit realer Exposition (zwei von drei Signalen) und eine bei Scheinexposition. Dadurch lagen für jede reale Exposition Daten von 24 Probanden vor, für die Scheinexposition von 36 Personen.
-

# Experiment

Group	Block	N	Session 1	Session 2	Session 3	Session 4
A/B	1	2	Training	Placebo	2100 MHz	900 MHz
	2	2	Training	Placebo	2100 MHz	1800 MHz
	3	2	Training	Placebo	900 MHz	2100 MHz
	4	2	Training	Placebo	1800 MHz	2100 MHz
	5	2	Training	Placebo	900 MHz	1800 MHz
	6	2	Training	Placebo	1800 MHz	900 MHz
	7	2	Training	900 MHz	Placebo	2100 MHz
	8	2	Training	1800 MHz	Placebo	2100 MHz
	9	2	Training	2100 MHz	Placebo	900 MHz
	10	2	Training	2100 MHz	Placebo	1800 MHz
	11	2	Training	900 MHz	Placebo	1800 MHz
	12	2	Training	1800 MHz	Placebo	900 MHz
	13	2	Training	900 MHz	2100 MHz	Placebo
	14	2	Training	1800 MHz	2100 MHz	Placebo
	15	2	Training	2100 MHz	900 MHz	Placebo
	16	2	Training	2100 MHz	1800 MHz	Placebo
	17	2	Training	900 MHz	1800 MHz	Placebo
	18	2	Training	1800 MHz	900 MHz	Placebo

## Tests

- Während allen Sitzungen wurden u.a. 30 kognitive Tests zu Reaktionszeit, Erinnerungsvermögen, visueller Aufmerksamkeit und zum Arbeitsgedächtnis (Dual-Tasking) durchgeführt..
- Fragebogen :
  - FFI
  - Beschwerdeliste

## Experiment

Activity	Selection procedure	Training	Randomized Placebo/ 900 MHz/1,800 MHz			
		Session 1	Session 2	Session 3	Session 4	
Timing	Week -1	Time 0:00	Time 0:45	Time 1:30	Time 2:15	
Informed consent		X				
Demography	X	X				
In- exclusion criteria	X	X				
Big Five		X				
Well-being questionnaire		X	X	X	X	
Cognitive functions Taskomat						
Reaction Time test		X	X	X	X	
Memory Comparison test		X	X	X	X	
Visual Slective attention test		X	X	X	X	
Dual tasking test		X	X	X	X	
Filtering irrelevant information		X	X	X	X	

## Experiment

Table 12.1: Overview of Statistical Significancies.

	Group A			Group B		
	GSM900	GSM1800	UMTS-like	GSM900	GSM1800	UMTS-like
<b>Well Being</b>						
Sumscore	-	-	X	-	-	X
Anxiety	-	-	X	-	-	-
Somatic	-	-	X	-	-	-
Inadequacy	-	-	X	-	-	X
<b>Cognitive Test</b>						
Reaction time	X	-	-	-	-	X
Memory comparison	-	-	-	-	X	X
Visual Selective	-	-	X	-	-	X
Dual tasking	-	-	-	-	X	-
Filtering irrelevant information	X	-	-	-	-	-

## Experiment

### Ergebnis

- In der ersten Auswertung zeigten sich für 8 der insgesamt 30 Tests signifikante Unterschiede zwischen realer Exposition und Scheinexposition.
- Nach einer erneuten Analyse mit Korrektur für multiples Testen bestand nur noch ein statistisch signifikanter Unterschied: Ein Kurzzeitgedächtnistest (memory comparison test) wurde von beschwerdefreien Personen während der UMTS-Exposition schneller ausgeführt als bei Scheinexposition.

## Experiment

Table 11.5: Well-being scores.

Session	Group A				Group B				p-value* group A vs. group B
	Mean	SEM	N	p-value* vs. placebo	Mean	SEM	N	p-value* vs. placebo	
Training	5,72	1,25	36		1,83	0,42	36		<0.05
Placebo	7,47	1,38	36		2,44	0,42	36		
900MHz	8,71	2,21	24	NS	2,25	0,45	24	NS	
1800MHz	7,33	1,19	24	NS	1,96	0,51	24	NS	
2100MHz	10,75	2,05	24	<0.05	3,08	0,70	24	<0.05	

\* ANOVA; NS=not statistically significant

# Experiment

Einsicht:

- Im TNO-Experiment zeigen sich nur marginale Unterschiede. Befunde unterstützen nicht ausreichend:
  - Hypothese der Elektro Sensibilität sowie
  - Verursachung von Befindlichkeitsstörungen durch EMF des Mobilfunks (1V/m)
- Aber: Langzeitexposition und Langzeitwirkungen? Andere Skalen?

Differenzierungswert/Anregungswert/Überraschungswert?

Qual. Forschung  
Interviewstudien



## Qual. Studie

Thema: Elektrosensible - Befindlichkeitsstörungen durch Mobilfunk

Fragestellung:

„Das Vorhaben hatte zum Ziel, elektrosensible Personen hinsichtlich ihrer soziodemografischen und weiterer Persönlichkeitsmerkmale zu beschreiben. Darauf aufbauend sollten Empfehlungen für eine geeignete Informations- und Kommunikationsstrategie mit dieser Personengruppe ausgesprochen werden.“

## Qual. Studie

- Elektrosensible werden innerhalb dieser Studie Menschen bezeichnet, die konkret beschreibbare und mehr als ein mal auftretende körperliche Beschwerden auf das Vorhandensein von elektrischen, magnetischen oder elektromagnetischen Feldern (EMF) zurückführen.
- Es wurde eine quantitative und eine qualitative psychologische Befragung durchgeführt.
- Mit Hilfe von 40 Probanden in morphologischen Tiefeninterviews die psychologisch fundierten Umgangsweisen mit dem Phänomen "Elektrosensibilität" untersucht.

## Qual. Studie

Aus der Telefonbefragung resultierten 98 Personen, die sich zu einer Folgebefragung bereit erklärt hatten. Diese Personen wiesen keine statistisch signifikanten soziodemographischen Unterschiede gegenüber der Gesamtgruppe der identifizierten Elektrosensiblen (167 Personen) auf.

Zum besseren Verständnis der den Ergebnissen der quantitativen Befragung zugrunde liegenden Wirkmechanismen und Deutungsmuster wurden 40 Betroffene in einem 2- bis 3-stündigen Tiefeninterview befragt.

## Qual. Studie

### Fragebereiche

- Konkrete körperliche und gesundheitliche Betroffenheit
- Subjektive Bilder der Einwirkung von elektromagnetischen Feldern auf den
- Generelle Lebenswelt der Elektrosensiblen
- Elektrosensible und moderne Informationstechnologien allgemein  
Dieser Bereich zielt auf die Ermittlung des Status Quo der derzeitigen Nutzung moderner Technologien. Weiterhin wurde gefragt, welche Geräte sie als riskant einstufen und welche Geräte sie auf eine einsame Insel mitnehmen würden.
- Elektrosensible und Mobilfunk im Speziellen
- Handynutzer wurden nach ihrer „Handy-Biographie“ und ihrer Nutzungsweise befragt. Bei Teilnehmern, die kein Handy nutzen, wurden die Gründe hierfür ermittelt.
- Elektrosensible und Informationsverhalten

## Qual. Studie

Einsicht:

- Subjektives Konzept "Strahlung"
- Typen von Elektrosensiblen

## Qual. Studie

Typ 1

- Elektrosensibilität' ist ein punktuelles Phänomen in der Vita dieses ES-Typs. Mit der erlebten Beeinträchtigung wird wie mit einem (einmaligen) ‚Ausrutscher‘ umgegangen. ‚Ursache‘ und ‚Symptomatik‘ sind klar umgrenzt. Darüber hinaus horcht man nicht weiter in sich hinein - das Thema EMF/Elektrosensibilität entwickelt keine besondere Relevanz für die Lebensführung.
- Er sieht sich nicht als ‚elektrosensibel‘ und möchte auch nicht so gesehen werden.

## Qual. Studie

### Typ 2

- ‚Strahlung‘ dient diesem ES-Typ primär als Hilfsargument, um Ungeliebtes mit einem Bannstrahl belegen zu können.
- Hinter der ‚negativen Strahlung‘ steckt häufig auch die (latente) Erfahrung eigener Kontroll-/Steuerungsprobleme im Umgang mit bestimmten Technologien.
- Eine tiefer gehende Besorgnis/Beunruhigung gegenüber EMF ist jedoch nicht vorhanden. Auch der ES-Typ 2 sieht EMF für sich nicht als dauer- und ernsthaftes Problem.

## Qual. Studie

### Typ 3

- Der ES-Typ 3 ist auf Ursachensuche und stochert dabei „im Nebel“. Er rekurriert letztendlich immer auf den ebenfalls diffusen ‚Elektrosmog‘.
- Der ES-Typ 3 hat das beunruhigende Gefühl, immer wieder, aber unberechenbar ‚unsichtbaren Kräften‘ ausgesetzt zu sein. Dabei speist sich der Verdacht gegen EMF aus einem allgemeinen Unbehagen gegenüber der rasanten technologischen Entwicklung: „Wer weiß, was da noch alles auf uns zukommt?!“
- Andererseits zweifelt der ES-Typ 3 aber auch, ob er tatsächlich auf der richtigen Fährte ist. Am liebsten hätte er es, wenn sich die ganze Thematik ‚in Luft auflösen‘ würde und der Alltag „einfach“ und „normal“ weitergehen könnte.

## Qual. Studie

### Typ 4

- Beim Typ 4 ist das Thema EMF eingebettet in einen umfassenden Gegenentwurf zum rational technisch geprägten Weltbild. In diesem Gegenentwurf ist der Mensch selbst ‚Spiritus‘ und ‚Strahlenwesen‘. Schwingungen, Auren u. Ä. sind das eigentliche Fundament der Wirklichkeit.
- EMF sind als ‚technische, unnatürliche Strahlen‘ Persionen des umfassenden ‚Spiritus‘. Ihr Schädigungspotenzial ergibt sich zwangsläufig aus ihrer Künstlichkeit. Der ES-Typ 4 ist (latent) stolz auf seine ‚Elektrosensibilität‘: Sie hebt ihn aus der Masse heraus, beweist seinen ‚direkten Draht‘ zu einer Welt, die „tumben“ Normalbürgern oder „verblendeten“ Technokraten nicht zugänglich ist.

## Qual. Studie

### Typ 5

- Der ES-Typ 5 ist in der Tendenz durchaus technikaffin. EMF sind als ‚dienstbare Geister‘ nützlich und gut zu gebrauchen. Der Typ 5 hat jedoch einen ausgeprägten Bestimmungs-Zug. ‚Grauzonen‘, ‚Diffuses‘, ‚Ungeföhres‘, Dinge, die sich nicht 100prozentig im Griff halten lassen, sind ihm schwer erträglich.
- Dem Typ 5 ist daher die wilde, anarchische Version des Strahlungs-Bildes zutiefst zuwider: Das Schädliche an Strahlung ist ihre ‚Strubbeligkeit‘, das Durcheinander des ‚Wellensalates‘, die ungezügeltere Ausbreitung nach allen Seiten. Das ‚subversive Element‘ der Strahlung muss in Schach gehalten und ‚gebändigt‘ werden wie ein wildes Tier.

## Qual. Studie

### Typ 6

- Der ES-Typ 6 ist ein Extrem-Typus. Die erlebte Bedrohung und Beeinträchtigung durch EMF ist Teil eines wahnhaften Systems. In diesem System sieht sich der Typ 6 absichtvollen, gezielt gegen ihn persönlich gerichteten ‚Strahlenangriffen‘ ausgesetzt.
- Die erlebte Beeinträchtigung durch ‚unsichtbare Kräfte‘ überschreitet den engeren Kreis von EMF in Richtung der Vorstellung von Geheimbünden, Verschwörungen, Gedankenbefehlen, Stimmen hören u.Ä. Der ES-Typ 6 wirkt im Grundansatz wie eine Extremform des Typ 5.

## Qual. Studie

Im Gesamtüberblick zeigen sich zwei Kerngruppen. Zentrale Unterscheidungsmerkmale sind:

- der Stellenwert des Themas ‚Elektrosensibilität‘ für die eigene Lebensführung,
- bzw. das Ausmaß, in dem der Lebensalltag um ‚Elektrosensibilität‘ herum organisiert ist.

## Zusammenfassung

- Umfrageforschung können Zusammenhänge in Populationen abschätzen. Kausale Beziehungen sind nicht klärbar (-> Bias, Confounder). Nachvollziehbarkeit ist hoch.
- Experiment klärt kausale Zusammenhänge, aber Rolle des Zufalls und von Biases ist einzurechnen. Replikation ist erforderlich. Nachvollziehbarkeit ist hoch.
- Qualitative Forschung ist in der Lage, dichte Beschreibungen zu liefern. Generalsierbarkeit bleibt Problem (-> kleine Fallzahl). Nachvollziehbarkeit ist zuweilen gering.

## Übersicht

- Annäherungen
- Entwicklungen
- Beispiele
- Kritik, Möglichkeiten und Grenzen

## Kritik an der Umfrageforschung

### Kritik

- Einengung des Antwortspektrums
- Ungleiches Frageverständnis
- Reaktivität

### Lösungsversuch

- Offene Fragen
- Pre-Tests
- Implizite Messungen

## Kritik am Experiment

### Kritik

- Artificielle Umgebungsrepräsentanz
- Mangelnde ökologische Validität (fehlender Realitätsbezug zur Entscheidungssituation)
- Eingeschränkte Generalisierbarkeit der Ergebnisse

### Lösungsversuch

- Feldexperiment durchführen
- Relevanz erhöhen, "reale" Situationen einführen
- Replikation durchführen, Sampling variieren

# Kritik an qual. Methoden

## **Kritik**

- Eingeschränkte  
Brauchbarkeit verbaler  
Daten
- Mangelnde  
Generalisierbarkeit
- Eingeschränkte  
Überprüfbarkeit der  
Validität

## **Lösungsversuch**

- Theorie der Verbalisierung
- Theoretisches Sampling  
nach Grounded Theory
- Entwicklung von Kriterien  
zur Bewertung qual.  
Forschung